

# Técnica gera 'nanopixels' para telas de 'ultrarresolução'



Cientistas da Universidade de Oxford desenvolveram uma técnica para possibilitar o advento de **telas de computador** de "ultraresolução", flexíveis e extremamente finas.

Os pesquisadores usaram um material metálico que muda de estado e de cor ao entrar em contato com uma corrente elétrica. O contato forma **nanopixels** - a unidade mínima de uma imagem - de 300 nanômetros quadrados.

Reunidos, esses pixels foram usados para formar imagens de 70 micrômetros de tamanho, menores do que a espessura de um fio de cabelo.

A técnica foi detalhada na revista *Nature* e pode vir a ser usada na produção de telas de computadores vestíveis, lentes de contato inteligentes e telas dobráveis.

Harish Bhaskaran, que coordenou o estudo, disse que até onde sabe a resolução das imagens produzidas por sua equipe é a mais alta já atingida. "Nunca vi outra tecnologia chegar perto de cem ou 200 nanômetros de resolução", afirmou.

Porém, ele ressaltou que serão necessários "pelo menos cinco anos" para que a descoberta gere resultados práticos.

## LIGA METÁLICA

A nova técnica usa uma camada muito fina de uma liga de metais composta por **germânio, antimônio e telúrio**, conhecida pela sigla GST.

Este material é comumente usado em sistemas de controle de temperatura, porque absorve ou libera calor ao mudar de estado.

Como as suas propriedades ópticas também mudam com esta transição, o material é útil em equipamentos de armazenamento de dados, como DVDs.

Bhaskaran e os pesquisadores interpuseram esta liga entre duas folhas de um material transparente capaz de conduzir eletricidade, produzindo uma camada com 0,0002 milímetros de espessura.

Depois, aplicaram descargas elétricas em diferentes pontos desta superfície para criar uma imagem. Ao mudar de estado, os pixels também mudaram de cor.

A equipe ainda não gerou imagens em movimento, mas disse que os pixels podem ser ativados e

desativados para criar este efeito.

**Fonte: BBC**